

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara harfiah transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat yang lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang di gerakan oleh manusia atau mesin. Sumber menurut Miro (2005), transportasi adalah usaha memindahkan, mengerakan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat yang lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Transportasi di Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam sendi kehidupan masyarakat. Salah satu moda transportasi yang diminati di Indonesia adalah kereta api. Sumber menurut Undang – Undang RI nomor 23 (2007), tentang perkeretaapian, definisi dari kereta api adalah kendaraan dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di atas jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. Kereta api sendiri terdiri dari lokomotif, kereta, dan gerbong.

Kementerian Perhubungan (Kemenhub) berencana mengaktifkan kembali (reaktivasi) seluruh rel kereta api peninggalan Belanda di Pulau Jawa dan Madura, yang saat ini mati. Saat ini panjang total rel mati di Pulau Jawa dan Madura mencapai 1.600 km lebih. Direktur Jenderal Perkeretaapian Kemenhub, Prasetyo Boeditjahjono, mengungkapkan pihaknya baru bisa melakukan reaktivasi secara bertahap. Sesuai rencana induk Kemenhub, jalur-jalur rel mati tersebut bisa direaktivasi seluruhnya pada tahun 2030. Sumber menurut Kementrian Perhubungan melalui (RIPNAS) Salah satu jalur yang menjadi prioritas reaktivasi adalah jalur Madiun – Ponorogo (Kanigoro - Mlilir) sepanjang 16,2 km yang didapat dari survei dilapangan.

Secara geografis Madiun terletak pada 111° BT - 112° BT dan 7° LS - 8° LS dan berbatasan langsung dengan Kecamatan Geger di sebelah selatan, sebelah

timur dengan Kec. Wungu, sebelah selatan dengan Kab. Ponorogo dan sebelah barat dengan Kab. Magetan. Secara geografis, Madiun memiliki letak yang sangat strategis, karena berada pada perlintasan jalur arteri primer Surabaya-Madiun-Yogyakarta, serta dilintasi ruas jalan tol Surabaya - Madiun - Yogyakarta. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kab. Madiun dan Kab. Ponorogo ada sejumlah hal yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kab. Madiun dan Kab. Ponorogo, diantaranya sektor perdagangan yang rata-rata mencapai 0,09 persen setiap tahun, sektor jasa seperti perhotelan, reparasi dan kuliner, sektor pertanian yang memiliki luas lahan sebesar 36,558 ha terbagi menjadi pertanian lahan basah, kering dan hortikultura, sektor perkebunan yang memiliki luas lahan 18,912 ha, sektor pertambangan yang di antaranya ada pertambangan mineral logam, mineral bukan logam, batuan, panas bumi dan minyak, dan sektor industri yang ada di sepanjang jalan arteri Madiun - Surabaya maupun Madiun - Ponorogo. Di Kab. Ponorogo juga ada sektor pertanian yang memiliki luas lahan 66,379 ha terbagi menjadi pertanian sawah irigasi teknis, sawah tadah hujan, pertanian pangan berkelanjutan dan hortikultura, sektor perkebunan yang memiliki luas lahan 23,359 ha, dan sektor pertambangan mineral dan panas bumi. Banyaknya perguruan tinggi yang semakin maju dan banyak di minati oleh masyarakat di Madiun dan Ponorogo. Melihat potensi tersebut, memungkinkan masyarakat untuk melakukan perjalanan atau bepergian ke suatu kota untuk bekerja, menempuh pendidikan ataupun berwisata dan kembali ke kota tempat tinggalnya setiap hari.

Peraturan Daerah (Perda) Kab. Madiun nomor 9 (2011), tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) (2009-2029) pada pasal 52, dan Peraturan Daerah (Perda) Kab. Ponorogo nomor 1 (2012), tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) (2012-2032) pada pasal 18, akan melakukan reaktivasi atau mengaktifkan kembali jalur kereta api umum yang mati di Madiun - Ponorogo (Kanigoro - Mlilir), Hal tersebut selaras dengan rencana kemenhub tentang reaktivasi 1600 km rel mati Jawa dan Madura, khususnya wilayah Madiun - Ponorogo.

Salah satu sarana yang dapat dipertimbangkan dalam pemenuhan kebutuhan akan transportasi masyarakat dilihat dari segi kualitas perjalanannya adalah kereta api. Kereta api adalah salah satu sarana transportasi massal yang berbasis rel dalam melakukan pergerakan dan mengangkut penumpang/barang. Sarana kereta Api ini banyak diterapkan di berbagai negara di dunia, karena dianggap sebagai salah satu sarana yang baik untuk memenuhi pergerakan massal di tiap negara tersebut. Di Indonesia sendiri, pemerintah khususnya Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, sedang gencar untuk merencanakan pembangunan dan reaktivasi jalan rel sebagai sarana transportasi massal yang diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas di berbagai aspek (perhubungan, tata kota, perekonomian, dan aspek lainnya). Menurut Alik Ansyori (2003), kereta api sebagai angkutan penumpang memiliki keunggulan dibandingkan dengan angkutan penumpang lainnya seperti bus dan angkot. Diantaranya memiliki kelebihan keamanan, kenyamanan, tidak terlalu melelahkan, biaya oprasinya rendah serta bebas hambatan dan macet yang selalu menjadi kendala di indonesia ini.

Dengan adanya jalan rel kereta api sebagai angkutan penumpang dan barang diharapkan dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi dan kendaraan barang yang melintas di ruas jalan Madiun - Ponorogo sehingga dapat mengurangi kemacetan yang di timbulkan dari volume kendaraan yang setiap tahun naik di jalan raya Madiun - Ponorogo.

Pada tugas akhir kali ini data kontur yang diperoleh dari Google Earth tidak sama dengan kondisi topografi yang ada di daerah Kanigoro – Mlilir. Maka akan ada perubahan pada kondisi topografi di perencanaan jalan rel Kanigoro - Mlilir. Dikarenakan sulitnya mendapat data dari kantor PT. Kai DAOP VII Madiun maka penulis menggunakan data kontur dari Google Earth.

1.2 Rumusan Masalah

Hal-hal yang menjadi rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana trase jalan rel antara Kanigoro - Mlilir ?

2. Bagaimana bentuk alinyemen geometri jalan rel antara Kanigoro - Mlilir sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 60 (2012) ?
3. Bagaimana struktur jalan rel standart untuk trase rel kereta api menurut Peraturan Dinas Nomor 10 (1986) ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai antara lain:

1. Merencanakan trase jalan rel antara Kanigoro - Mlilir
2. Merencanakan bentuk alinyemen geometri jalan rel antara Kanigoro - Mlilir sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 60 (2012).
3. Merencanakan struktur jalan rel standart untuk kereta api menurut Peraturan Dinas No 10 (1986).

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang ditentukan antara lain:

1. Perencanaan geometrik jalan rel dari Kanigoro - Mlilir.
2. Data yang dipakai adalah data sekunder.
3. Tidak dilakukan perhitungan kekuatan timbunan dan konstruksi perkuatan lereng.
4. Tidak melakukan perhitungan sistem drainase.
5. Tidak membahas persinyalan, dipo, jembatan, dan stasiun.
6. Tidak melakukan perhitungan jumlah penumpang dan barang

1.5 Manfaat

Pada akhirnya setelah tugas akhir ini selesai, diharapkan akan bermanfaat bagi Pemerintah Madiun dan Ponorogo terhadap perencanaan rekativasi jalan rel Kanigoro – Mlilir (Madiun - Ponorogo) sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan nomor 60 (2012), dan Peraturan Dinas Nomor 10 (1986), untuk pembangunan perkeretaapian serta pemilihan moda transportasi.